

TALLER No. 6

Tema: MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO

FECHA _____

Los **múltiplos** de un número son los números que se obtienen al multiplicar el NÚMERO por los enteros.

Por ejemplo: 7, 14, 21, 28, 35, 42, 49, 56, 63, ... son múltiplos de 7. Porque $7 = 7 \times 1$, $14 = 7 \times 2$, $21 = 7 \times 3$, $28 = 7 \times 4$, $35 = 7 \times 5$, $42 = 7 \times 6$, $49 = 7 \times 7$, $56 = 7 \times 8$, $63 = 7 \times 9$, ...

1. Completa los espacios que están vacíos en las series siguientes:

a) 3, 6, 9, 12, _____, 18, 21, _____, _____

b) _____, 10, 15, 20, 25, _____, 35, _____

c) 7, 14, 21, _____, 35, _____, _____

d) 12, 24, _____, 48, _____, _____

e) _____, 38, 57, _____, _____

2. Escribe los diez primeros múltiplos de 2: _____

Escribe los primeros diez múltiplos de 3: _____

Escribe los elementos comunes de estos dos conjuntos: _____

¿Cuál es el menor? _____

Ese número es el

MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO ó MCM de 2 y 3.

3. Siguiendo los pasos del ejercicio anterior, encuentra el mínimo común múltiplo de 10 y 12

múltiplos de 10 _____

múltiplos de 12 _____

MCM (10, 12) = _____

4. Ahora encuentra el MCM de 30, 45 y 105

Múltiplos de 30 _____

Múltiplos de 45 _____

Multiplos de 105 _____

MCM (30, 45, 105) = _____

Método rápido para encontrar el MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO

Escribimos los números como para el MCD y se comienza por sacar todos los factores comunes. Después se sacan los factores que no sean comunes, dejando igual los números que no tengan ese factor. Por ejemplo:

Si queremos encontrar el MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO” de 12, 18 y 54 comenzamos exactamente igual que en el caso del MCD, pero después seguimos sacando los divisores de cada uno de los números, así:

12	18	54	2	sacamos el factor común 2
6	9	27	3	sacamos el factor común 3
2	3	9	2	no hay más divisores comunes entonces sacamos el factor 2 de 2
1	3	9	3	sacamos el factor 3 de 3 y de 9
	1	3	3	sacamos el factor 3 de 3
		1	1	terminó el proceso porque no hay más factores.

ojo!!! El Mínimo Común Múltiplo de 12, 18 y 54 es el producto de todos los divisores que quedaron en la fila de la derecha, es decir de los divisores comunes y los no comunes de los tres números.

De modo que:

$$\text{MÍNIMO COMÚN MÚLTIPLO DE (12, 18, 54)} = 2 \times 3 \times 2 \times 3 \times 3 = 108$$

5. Con este método, encuentra el mínimo común múltiplo de los grupos de números de los ejercicios 3 y 4. Debes llegar a los mismos resultados que ya tienes en esos ejercicios.

--	--